BEDIENUNGSANLEITUNG

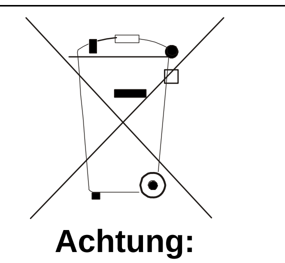
MULTI SYSTEM

CONSOLE

MS-P09AI, MS-P12AI, MS-P18AI



"Übersetzung des Original-Benutzerhandbuches"

<table>
<tr>
<td>


Achtung:

An Ihrem Produkt ist dieses Symbol angebracht. Es weist darauf hin, dass elektrische und elektronische Geräte nicht gemeinsam mit Hausmüll entsorgt werden sollen, sondern dass sie in spezialisierte Sammelstelle gesondert zurückzugeben sind.
</td>
<td>

A. Informationen zur Entsorgung für private Benutzer

1. In der Europäischen Union

Achtung: Dieses Gerät nicht mit normalem Hausmüll entsorgen!

Nach einer neuen EU-Richtlinie, die die richtige Vorgehensweise für Rücknahme, Handhabung und Wiederverwendung gebrauchter elektrischer und elektronischer Geräte festlegt, müssen alte elektrische und elektronische Geräte gesondert entsorgt werden.

Nach der Einführung der Richtlinie in den EU-Mitgliedstaaten können nun private Haushalte ihre gebrauchten elektrischen und elektronischen Geräte an festgelegten Sammelstellen unentgeltlich abgeben.*

In einigen Ländern* können Sie alte Geräte eventuell auch bei Ihrem spezialisierten Händler abgeben, falls Sie ein neues, vergleichbares Gerät kaufen.

*) Weitere Details erhalten Sie von Ihrem Gemeindeamt.

Enthalten Ihre gebrauchten elektrischen und elektronischen Geräte Batterien oder Akkumulatoren, sollten Sie diese zunächst herausnehmen und gemäß einer gültigen örtlichen Verordnung gesondert entsorgen.

Mit der vorschriftsmäßigen Entsorgung tragen Sie zur korrekten Sammlung, Handhabung und Verwendung alter Geräte bei. Durch fachgerechte Entsorgung vermeiden Sie eventuelle schädliche Einwirkungen auf die Umwelt und Gesundheit.

2. In anderen Ländern außerhalb der Europäischen Union

Erkundigen Sie sich bitte bei Ihrem Gemeindeamt hinsichtlich der richtigen Vorgehensweise bei der Entsorgung dieses Gerätes.

B. Informationen zur Entsorgung für industrielle Benutzer

1. In der Europäischen Union

Wenn Sie dieses Erzeugnis für Gewerbezwecke benutzt haben und jetzt möchten Sie es entsorgen:

Wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler, der Sie über die Rückgabe des Erzeugnisses informieren kann. Möglicherweise müssen Sie die Abnahme und das Recycling bezahlen. Kleine Produkte (und kleine Mengen) können gebührenfrei sein.

2. In sonstigen Ländern außerhalb der EU

Informieren Sie sich bei Ihrem Gemeindeamt über die richtige Vorgehensweise bei der Entsorgung dieses Gerätes.
</td>
</tr>
</table>

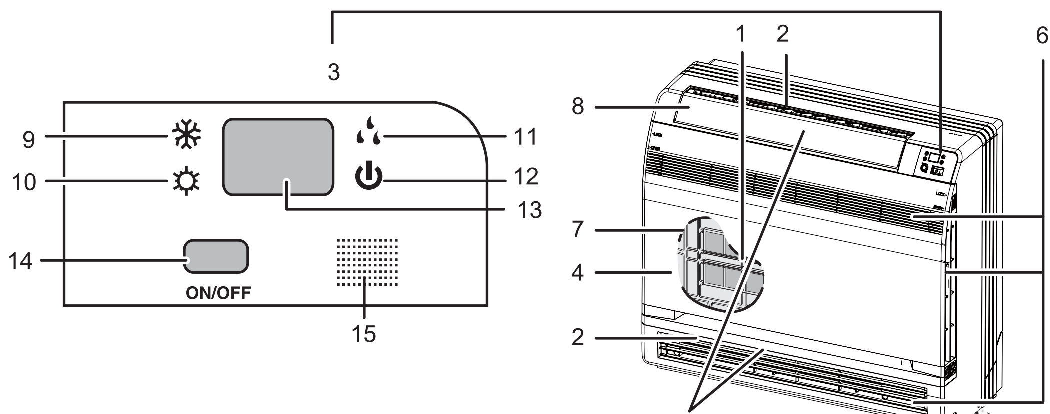
INHALTSVERZEICHNIS

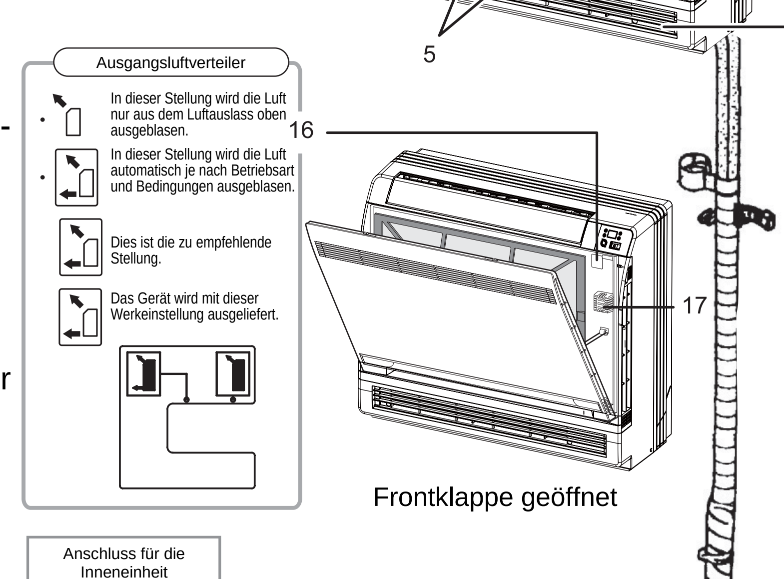
HINWEISE ZUR VERWENDUNG

- Vielen Dank, dass Sie sich unser Produkt ausgewählt haben. Zu den Vorteilen, die sich aus der Verwendung der Klimaanlage für Sie ergeben, gehört nicht nur ein angenehmes Raumklima, sondern auch bessere Gesundheit. Diese Anleitung macht Sie mit vielen nützlichen Funktionen bekannt, die dieses Gerät anbietet. Sie bietet Ihnen auch wichtige Informationen zu Wartung, Service und wirtschaftlichem Betrieb. Nehmen Sie sich bitte ein paar Minuten Zeit und lesen Sie die Anleitung durch, um zu erfahren, wie Sie nicht nur komfortables Raumklima, sondern auch wirtschaftlichen Betrieb der Klimaanlage erreichen können.
- Die Abbildungen in dieser Anleitung können von dem tatsächlichen Aussehen der Anlage abweichen.
- Die Anlage sollte nicht durch Personen (inkl. Kinder) mit geminderten physischen, sensorischen oder psychischen Fähigkeiten oder durch Personen mit ungenügenden Kenntnissen und Erfahrungen benutzt werden, wenn sie nicht unter Aufsicht und nach Anweisungen der Person verfahren, die für ihre Sicherheit verantwortlich ist. Beaufsichtigen Sie Kinder, lassen Sie sie niemals mit der Anlage spielen.
- Die Anlage wurde auf eine externe Pressung von 0 Pa getestet.
- Parameter der Sicherung: T250 V, 3,15 A
- Ist das Stromversorgungskabel beschädigt, muss es von Hersteller, autorisiertem Kundendienst oder entsprechend qualifizierter Person ausgetauscht werden, um mögliche Risiken zu vermeiden.
- Die Anlage muss in Übereinstimmung mit den gültigen Vorschriften und Normen installiert werden.
- Bei elektrischem Festanschluss muss ein allpoliger Schalter (Trennschalter), dessen Kontakte im ausgeschalteten Zustand einen Abstand von mind. 3 mm aufweisen, im Stromkreis installiert werden.

1 BEZEICHNUNGEN UND FUNKTIONEN VON BAUGRUPPEN

Inneneinheit





Frontklappe geöffnet

Anschluss für die Inneneinheit

N(1) 2 3 ⏚

BU BK BN YEGR

Leiterbezeichnungen:
BU – blau
BK – schwarz
BN – braun
YEGR – gelbgrün

⚠ **Hinweis**

Bevor die Frontklappe geöffnet wird, die Anlage ausschalten und von der Stromversorgung trennen (Sicherungsschalter ausschalten). Metallische Teile innerhalb des Gerätes nicht berühren, um Verletzungen zu vermeiden.

1. Fotokatalytischer Titan-Apatit-Filter zur Reinigung der Luft.
   - Diese Filter sind in den Luftfiltern installiert.
2. Luftauslass
3. Display
4. Frontklappe
5. Lamellen (senkrechte Leisten)
   - Die Lamellen befinden sich im Inneren des Gerätes.
6. Lufteinlass
7. Luftfilter
8. Klappe (waagerechte Leiste)
9. Kühlanzeige
10. Heizanzeige
11. Entfeuchtungsanzeige
12. Betriebsanzeige
13. LED-Display
14. EIN/AUS-Schalter Inneneinheit
    - Durch das erste Drücken wird das Gerät eingeschaltet. Durch das nächste Drücken wird das Gerät ausgeschaltet.
    - Die folgende Tabelle gibt die Betriebsart an:

Modell	Betriebs-art	Soll-Temp.	Gebläse
nur Kühlen	Kühlen	25 °C	Auto
Kühen u. Heizen	Auto	25 °C	Auto

    - Der EIN/AUS-Schalter ist nützlich, wenn die Fernbedienung nicht vorhanden ist.
15. Signalempfänger
    - Empfängt das Signal von der Fernbedienung
    - Nach Signalempfang ist ein kurzer Piepton hörbar.
    - Bei einer Veränderung der Einstellungen ist eine Pieptonfolge hörbar.
16. Ausgangsluftverteiler
17. Raumtemperatursensor
    - Misst die Temperatur der Luft in der Umgebung des Gerätes.

2 FERNBEDIENUNG

2.1 Beschreibung der Fernbedienung



1 ON/OFF
Die Taste drücken, um das Gerät ein-/auszuschalten.

2 –
Die Taste drücken, um die Soll-Temperatur zu verringern.

3 +
Die Taste drücken, um die Soll-Temperatur zu erhöhen.

4 MODE
Die Taste drücken, um die Betriebsart anzuwählen (Automatik / Kühlen / Entfeuchten / Gebläse / Heizen .)

5 FAN
Die Taste drücken, um die Gebläsedrehzahl einzustellen.

6 SWING
Die Taste drücken, um die Richtung des ausgeblasenen Luftstroms einzustellen.

7 I FEEL
Zum Einstellen der aktuellen Temperatur.

8 /
Die Taste drücken, um die Funktionen Gesundheit oder Luft anzuwählen.

9 SLEEP
Die Taste drücken, um die Betriebsart Schlaf anzuwählen.

10 TEMP
Die Taste drücken, um die Raumtemperatur anzeigen zu lassen.

11 QUIET
Die Taste drücken, um laufruhigen Betrieb anzuwählen.

12 CLOCK
Die Taste drücken, um die Uhrzeit einzustellen.

13 T-ON/T-OFF
Die Taste drücken, um automatisches Ein-/Ausschalten (Timer) einzustellen.

14 TURBO
Die Taste drücken, um die Klimatisierung zu beschleunigen.

15 LIGHT
Die Taste drücken, um die Beleuchtung ein-/aus-zuschalten.

16 X-FAN
Die Taste drücken, um den Gebläsenachlauf einzustellen.

1 ON/OFF (EIN/AUS)
Diese Taste drücken, um das Gerät einzuschalten. Diese Taste nochmals drücken, um das Gerät auszuschalten.

2 – (Wert verringern)
Die Taste drücken, um die Soll-Temperatur zu verringern. Wird die Taste gedrückt und länger als 2 Sekunden gedrückt gehalten, verringert sich die Soll-Temperatur schnell. In der automatischen Betriebsart lässt sich die Temperatur nicht einstellen.

3 + (Wert erhöhen)
Die Taste drücken, um die Soll-Temperatur zu erhöhen. Wird die Taste gedrückt und länger als 2 Sekunden gedrückt gehalten, erhöht sich die Soll-Temperatur schnell. In der automatischen Betriebsart lässt sich die Temperatur nicht einstellen.

4 MODE (Betriebsart)
Durch jedes Drücken der Taste wechselt die Betriebsart in der folgenden Reihenfolge: Automatik (AUTO), Kühlen (COOL), Entfeuchten (DRY), Gebläse (FAN) und Heizen (HEAT)*.



Nach dem Anschließen an die Stromversorgung wird standardmäßig die automatische Betriebsart gesetzt, die Soll-Temperatur wird im Display der Inneneinheit nicht angezeigt, und anhand der Raumtemperatur aktiviert das Gerät die Betriebsarten so, dass ein angenehmes Raumklima entsteht.

5 FAN (Gebläsedrehzahl)
Diese Taste wird zum zyklischen Umschalten der Gebläsedrehzahl in der folgenden Reihenfolge benutzt: Automatik (AUTO), niedrige Drehzahl, mittelniedrige Drehzahl, mittlere Drehzahl, mittelhohe Drehzahl und hohe Drehzahl.



6 SWING (Richtung der ausgeblasenen Luft einstellen)
Diese Taste drücken, um die Richtung der ausgeblasenen Luft zyklisch einzustellen.

AUS

Diese universelle Fernbedienung wird für Geräte mit unterschiedlichen Funktionen eingesetzt. Wird bei diesem Gerät einer der Befehle , oder ausgegeben, wird er vom Gerät als die Funktion ausgeführt.

Die Funktion bedeutet, dass die Lamelle zur Bestimmung der Richtung der ausgeblasenen Luft zwischen ihren Grenzstellungen pendelt: .

7 I FEEL
Diese Taste drücken, um die Funktion I FEEL einzuschalten. Das Gerät stellt die Soll-Temperatur aufgrund der gemessenen Ist-Temperatur automatisch ein. Die Taste nochmals drücken, um die I FEEL-Funktion aufzuheben.

8 (Gesundheit/Luft)
Diese Taste drücken, um die Funktion Gesundheit (Ionen erzeugen) oder die Funktion Luft (Lüftung) ein-/auszuschalten. Durch erstes Drücken wird die Funktion Luft aktiviert – im Display wird angezeigt. Durch zweites Drücken werden die Funktionen Gesundheit und Luft gleichzeitig eingeschaltet – im Display werden und angezeigt. Durch drittes Drücken werden die Funktionen Gesundheit und Luft ausgeschaltet. Durch viertes Drücken wird die Funktion Gesundheit eingeschaltet; im Display wird angezeigt. Durch nächstes Drücken wird der ganze Zyklus wiederholt.

9 **SLEEP** (Schlafmodus)
Durch Drücken dieser Taste können die Betriebsarten Schlaf 1 (1), Schlaf 2 (2), Schlaf 3 (3) zyklisch eingestellt oder der Schlafmodus ausgeschaltet werden. Nach dem Einschalten der Anlage ist der Schlafmodus standardmäßig ausgeschaltet.

- Betriebsart Schlaf 1:
  Im Kühl- und Entfeuchtungsbetrieb:
  Nach dem Einschalten der Betriebsart Schlaf 1 wird die Soll-Temperatur um 1 °C nach einer Stunde und um 2 °C nach 2 Stunden erhöht. Dann arbeitet das Gerät mit dieser Soll-Temperatur weiter.
  Im Heizbetrieb:
  Nach dem Einschalten der Betriebsart Schlaf 1 wird die Soll-Temperatur um 1 °C nach einer Stunde und um 2 °C nach 2 Stunden verringert. Dann arbeitet das Gerät mit dieser Soll-Temperatur weiter.
- Betriebsart Schlaf 2:
  In dieser Betriebsart arbeitet die Klimaanlage anhand des vom Hersteller für den Schlafmodus voreingestellten Temperaturverlaufs (Temperaturkurve).
- Betriebsart Schlaf 3:
  In dieser Betriebsart arbeitet die Klimaanlage anhand eines vom Benutzer für den Schlafmodus eingestellten Temperaturverlaufs (Temperaturkurve).
  1) In der Betriebsart Schlaf 3 die TURBO-Taste gedrückt halten, um die Fernbedienung auf das benutzerspezifische Einstellen des Temperaturverlaufs umzuschalten. Im Display der Fernbedienung erscheint 1 Stunde im Stundenfeld, und im Feld für die Soll-Temperatur blinkt die jeweils letzte für den Schlafmodus eingestellte Temperatur (beim ersten Einstellen die vom Hersteller voreingestellte Temperatur).
  2) Die Soll-Temperatur mit den Tasten + oder – nach Bedarf verändern, und die Einstellung durch Drücken der TURBO-Taste bestätigen.
  3) Nach diesem Vorgang wird die Zeit im Stundenfeld automatisch um 1 Stunde erhöht (d. h. auf 2 Stunden, und in den nächsten Zyklen schrittweise auf 3 bis 8 Stunden), und im Soll-Temperatur-Feld wird die jeweils letzte eingestellte Temperatur blinkend angezeigt.
  4) Die Schritte 2 bis 3 wiederholen, bis das Einstellen der Soll-Temperatur für die 8. Stunde beendet ist. Dadurch wird das Einstellen des Temperaturverlaufs im Schlafmodus abgeschlossen. Im Display der Fernbedienung werden die aktuellen Einstellungen für Zeit und Temperatur wiederhergestellt.
- Möchten Sie die benutzerspezifischen Temperatur-Einstellungen für die Betriebsart Schlaf 3 überprüfen, gehen Sie wie beim Einstellen vor, die Temperatur jedoch nicht verändern, nur durch Drücken der TURBO-Taste bestätigen.

Hinweis: Wird bei dem Einstellen oder der Überprüfung der Temperaturwerte für den Schlafmodus 3 keine Taste innerhalb von 10 Sekunden gedrückt, wird der Modus beendet, und im Display der Fernbedienung wird die Darstellung der aktuellen Einstellungen für Timer und Temperatur wiederhergestellt. Der Modus für das Einstellen oder die

Überprüfung der Temperaturwerte für den Schlafmodus 3 kann auch beendet werden, indem eine der Tasten ON/OFF, MODE, T-ON/T-OFF oder SLEEP gedrückt wird.

10 TEMP (Temperatur anzeigen)
Durch Drücken dieser Taste kann zwischen dem Anzeigen der Soll-Temperatur und der gemessenen Raumtemperatur gewechselt werden. Bei erstem Einschalten des Gerätes wird die Soll-Temperatur angezeigt. Nach einem Wechsel zum Anzeigen der Raumtemperatur erscheint die Anzeige im Display. Ein Wechsel zurück zum Anzeigen der Soll-Temperatur erfolgt nach 3 Sekunden automatisch, oder nach Aussendung eines anderen Befehls von der Fernbedienung. Wird der Temperatur-Anzeigemodus vom Benutzer nicht eingestellt, wird die Soll-Temperatur angezeigt.

11 QUIET (laufruhiger Betrieb)
Durch Drücken dieser Taste kann zwischen "auto-laufruhig" (die Anzeigen und AUTO werden angezeigt), "laufruhig" (nur die Anzeige wird angezeigt) oder "laufruhig aus" (die Anzeige wird nicht angezeigt). Nach dem Einschalten der Anlage ist der laufruhige Betrieb standardmäßig ausgeschaltet. Hinweis: Für die Betriebsarten Gebläse und Entfeuchten kann der laufruhige Betrieb nicht angewählt werden. Die Gebläsedrehzahl kann in der laufruhigen Betriebsart (Anzeige leuchtet) nicht eingestellt werden.

12 CLOCK (Uhrzeit einstellen)
Die CLOCK-Taste drücken, um die Uhrzeit einstellen zu können. Die Anzeige fängt an zu blinken. Die Taste (+) oder (–) innerhalb von 5 Sekunden drücken, um die aktuelle Uhrzeit einzustellen. Wird eine dieser Tasten für mehr als 2 Sekunden gedrückt gehalten, wird die Uhrzeit alle 0,5 Sekunden um 1 Minute und dann alle 0,5 Sekunden um 10 Minuten vor- bzw. zurückgestellt. Während des Blinkens nach dem Einstellen der Uhrzeit die Einstellung durch Drücken der CLOCK-Taste bestätigen. Die Anzeige hört auf zu blinken.

13 T-ON/T-OFF (zeitgesteuretes Ein-/Ausschalten)
Die T-ON-Taste drücken, um mit dem Einstellen des zeitgesteuerten Einschaltens zu beginnen. Die Taste nochmals drücken, um das Programm des automatischen Timers zu löschen.

Nach Drücken der T-ON-Taste erlischt die Anzeige , und die ON-Anzeige fängt an zu blinken. Als Einschaltzeit wird 00:00 angezeigt. Die Taste + oder – innerhalb von 5 Sekunden drücken, um die Einschaltzeit einzustellen. Durch jedes Drücken dieser Tasten wird die Zeit um 1 Minute geändert. Wird eine dieser Tasten gedrückt gehalten, erhöht oder verringert sich die Zeit schnell in 1- und dann 10-Minuten-Schritten. Innerhalb von 5 Sekunden nach dem Einstellen der Zeit die Einstellung durch Drücken der T-ON-Taste bestätigen.

Die T-OFF-Taste drücken, um mit dem Einstellen des zeitgesteuerten Ausschaltens zu beginnen. Die Taste nochmals drücken, um das Programm des automatischen Timers zu löschen. Das Verfahren für das zeitgesteuerte Ausschalten ist gleich wie dieses für das zeitgesteuerte Einschalten.

14 TURBO (Klimatisierung beschleunigen)
Diese Taste drücken, um die Turbo-Funktion ein-/auszuschalten, mit der das Gerät die Soll-Temperatur möglichst schnell erreichen kann. Im Kühlbetrieb bläst das Gerät sehr kalte Luft mit der maximalen Gebläsedrehzahl aus. Im Heizbetrieb bläst das Gerät sehr warme Luft mit der maximalen Gebläsedrehzahl aus.

15 LIGHT (Display beleuchten)
Die LIGHT-Taste drücken, um die Displaybeleuchtung ein-/auszuschalten. Bei eingeschalteter Beleuchtung leuchtet die Anzeige . Wird die Beleuchtung ausgeschaltet, erlischt die Anzeige .

16 X-FAN (Gebläse nachlaufen lassen/Feuchtigkeit ausblasen)
Durch Drücken der X-FAN-Taste im Kühl- oder Entfeuchtungsbetrieb erscheint das Symbol ✤, und nach dem Ausschalten des Gerätes läuft das Gebläse der Inneneinheit noch 2 Minuten weiter, um das Innere des Gerätes auszutrocknen.
Nach dem Anschließen der Stromversorgung ist die X-FAN-Funktion standardmäßig ausgeschaltet. Die X-FAN-Funktion kann nicht für die Betriebsarten Automatik, Gebläse oder Heizen verwendet werden.

17 Tastenkombination von + und – (Fernbedienung sperren)
Durch gleichzeitiges Drücken der Tasten + und – werden die Tasten der Fernbedienung gesperrt bzw. entsperrt. Bei gesperrter Fernbedienung erscheint die Anzeige 🔒, und bei Betätigung einer beliebigen Taste blinkt die Anzeige 🔒 dreimal.

18 Tastenkombination von MODE und – (zwischen °C/°F wechseln)
Ist das Gerät ausgeschaltet, die Tasten MODE und – gleichzeitig drücken, um zwischen der Temperaturanzeige in Grad Celsius (°C) oder Grad Fahrenheit (°F) zu wechseln.

19 Tastenkombination von TEMP und CLOCK im Kühlbetrieb (Energie sparen)
Im Kühlbetrieb die Tasten TEMP und CLOCK gleichzeitig drücken, um die Energie-Sparfunktion einzuschalten. Im Display der Fernbedienung erscheint "SE". Diesen Vorgang wiederholen, um die Funktion auszuschalten.

20 Tastenkombination von TEMP und CLOCK im Heizbetrieb (8 °C Heizung)
Im Heizbetrieb die Tasten TEMP und CLOCK gleichzeitig drücken, um die Funktion 8 °C Heizung einzuschalten. Im Display der Fernbedienung erscheint die Anzeige "Ⓢ", und eine Temperatur von 8 °C (bzw. 46 °F) wird eingestellt. Diesen Vorgang wiederholen, um die Funktion auszuschalten.

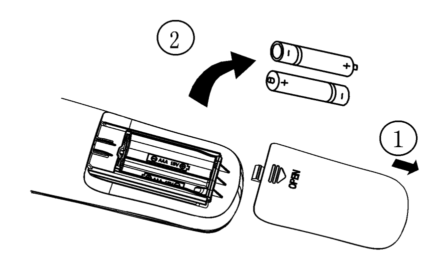
21 Hintergrundbeleuchtung des Displays
Beim ersten Einschalten leuchtet die Gerätebeleuchtung für 4 Sekunden auf, danach leuchtet sie bei jedem Tastendruck für 3 Sekunden auf.

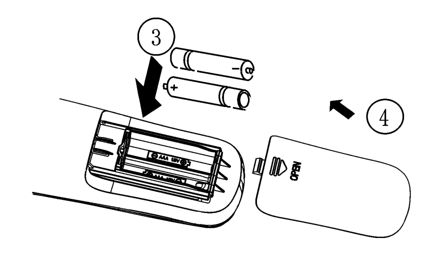
2.2 Austausch der Batterien

1. Den Batteriefachdeckel an der Rückseite der Fernbedienung entfernen (siehe Abbildung).
2. Die alten Batterien herausnehmen.
3. Zwei neue 1,5 V Batterien (Größe AAA) einlegen. Auf richtige Polarität achten.
4. Den Batteriefachdeckel installieren.

Hinweise:

- Beim Batteriewechsel alte und neue Batterien oder unterschiedliche Batterietypen nicht kombinieren. Es könnte zu einer Störung kommen.
- Falls Sie die Fernbedienung eine längere Zeit nicht benutzen, die Batterien daraus entfernen, damit sie nicht auslaufen.
- Die Fernbedienung nur innerhalb der Signal-Reichweite verwenden.
- Die Fernbedienung sollte sich in einem Abstand von mindestens 1 m zu Fernseher oder Audiogeräten befinden.
- Arbeitet die Fernbedienung nicht korrekt, Batterien herausnehmen und nach 30 Sekunden wieder installieren. Wird auch dann der normale Betrieb nicht wiederhergestellt, die Batterien austauschen.





Batteriewechsel

3 WARTUNG

Bevor das Gerät kontrolliert oder gewartet wird, den Hauptschalter auf AUS (OFF) stellen, um das Gerät von der Stromversorgung zu trennen.

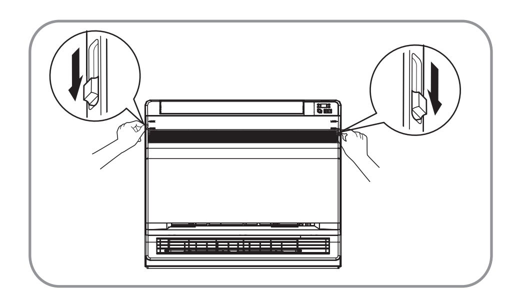
3.1 Geräte

Inneneinheit, Außeneinheit und Fernbedienung

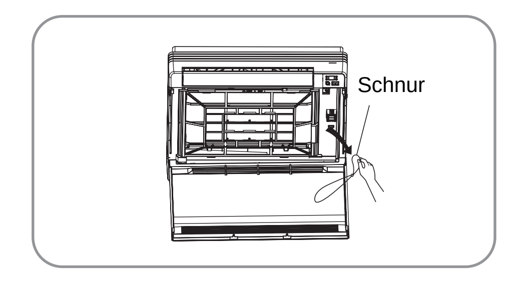
- Die Anlage mit trockenem Tuch abwischen.

Frontklappe

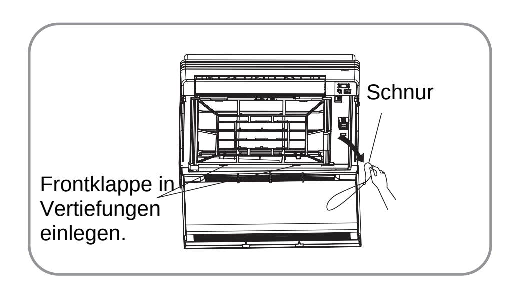
1. Frontklappe öffnen.
   - Die beiden Arretierungen links und rechts nach unten schieben, bis ein "Klick" ertönt.



2. Frontklappe herausnehmen.
   - Die Schnur entfernen.
   - Die Frontklappe nach vorn kippen, um sie herausnehmen zu können.
3. Frontklappe reinigen.
   - Die Frontklappe mit einem weichen und feuchten Tuch reinigen.
   - Zur Reinigung darf nur ein neutrales Reinigungsmittel benutzt werden.
   - Wird die Frontklappe mit Wasser gereinigt, diese mit trockenem Tuch abwischen und im Schatten trocknen lassen.



4. Frontklappe installieren
   - Die Frontklappe in die 3 geräteseitigen Vertiefungen einlegen.
   - Die Schnur an der rechten Innenseite des Frontgitters anschließen.
   - Die Frontklappe langsam schließen.

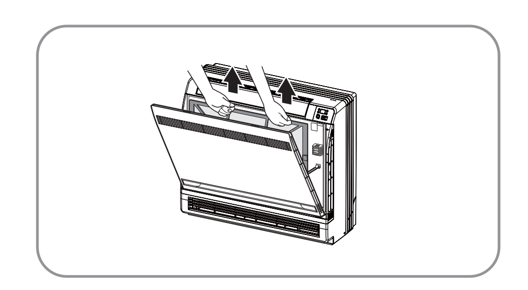


Hinweis

- Die metallischen Teile der Inneneinheit nicht berühren. Schnittverletzungsgefahr.
- Beim Herausnehmen oder Einlegen der Frontklappe an einem in größerer Höhe installierten Gerät einen festen Stuhl benutzen und vorsichtig vorgehen.
- Zur Reinigung nicht Wasser über 40 °C, Benzol, Benzin, Verdünner oder andere flüchtige Stoffe, Poliermittel, Scheuerbürsten usw. benutzen.
- Nachdem die Frontklappe gereinigt und eingelegt worden ist, überprüfen Sie, ob sie gut sitzt.

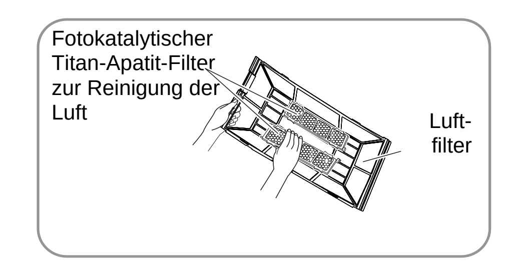
3.2 Filter

1. Frontklappe öffnen.
2. Luftfilter herausnehmen.
   - Auf die Rasten am Luftfilter rechts und links leicht drücken, und den Luftfilter nach oben heraus-ziehen.

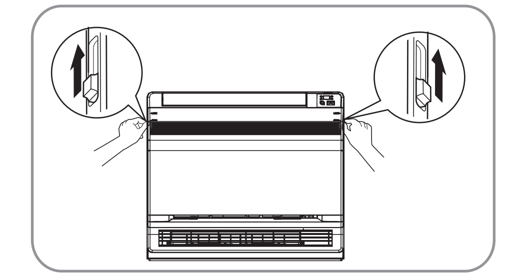


3. Fotokatalytischen Titan-Apatit-Luftreinigungsfilter herausziehen.
   - Den Rahmen an den Nasen halten, und die an 4 Stellen befindlichen Arretierungen lösen.

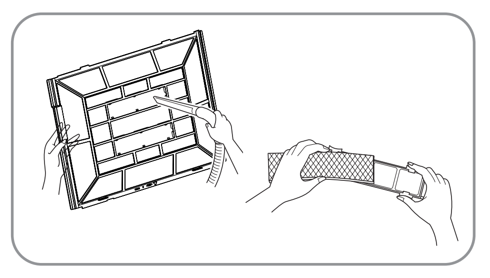
4. Jeden Filter reinigen oder austauschen.
   - Siehe Abbildung.



5. Fotokatalytischen Titan-Apatit-Luftreinigungsfilter wieder installieren, und Frontklappe schließen.
   - Wird das Gerät ohne Luftfilter betrieben, kann es zu Problemen führen (z. B. Staubansammlungen in der Inneneinheit).



6. Luftfilter mit Wasser oder Staubsauger reinigen.
   - Lassen sich die Filter nicht einfach reinigen, spülen Sie sie mit lauwarmem Wasser und neutralem Reinigungsmittel. Anschließend im Schatten trocknen lassen.
   - Es wird empfohlen, die Luftfilter wöchentlich zu reinigen.



3.3 Fotokatalytischer Titan-Apatit-Filter zur Reinigung der Luft

Die Effizienz des fotokatalytischen Titan-Apatit-Luftreinigungsfilters kann alle 6 Monate durch Abwaschen mit Wasser wiederhergestellt werden. Es wird empfohlen, den Filter alle 3 Jahre zu erneuern.

Wartung

1. Den Staub aus dem Filter mit Staubsauger entfernen, und wenn der Filter sehr schmutzig ist, diesen für ca. 10 bis 15 Minuten in Warmwasser tauchen.
2. Den Filter aus dem Rahmen nicht herausziehen, auch wenn er mit Wasser gewaschen wird.
3. Nach dem Waschen Restwasser aus dem Filter ausschütteln, und den Filter im Schatten trocknen lassen.
4. Der Filter ist aus Papier hergestellt. Den Filter zur Wasserbeseitigung nicht wringen.

Austausch

- Die Arretierungen am Filterrahmen lösen, und den Filter gegen einen neuen wechseln.
- Den alten Filter als brennbaren Abfall entsorgen.

Hinweis

Ein Betrieb mit schmutzigen Filtern bringt die folgenden Probleme mit sich:

- Der Geruch kann aus der Luft nicht beseitigt werden.
- Die Luft kann nicht gereinigt werden.
- Die Kühl- bzw. Heizwirkung wird reduziert.
- Kann zu Geruch führen.

Kontrolle

- Vergewissern Sie sich, dass der Untergrund, der Sockel und andere Montageelemente für die Außeneinheit nicht zerfallen oder korrodieren.
- Vergewissern Sie sich, dass der Luftein- und -auslass der Innen- sowie Außeneinheit nicht blockiert sind.
- Überprüfen Sie, ob das Kondenswasser aus dem Ablaufschlauch während des Kühl- oder Entfeuchtungsbetriebs kontinuierlich abläuft. Falls das Kondenswasser nicht abläuft, kann die Ursache in einer Undichtigkeit innerhalb der Inneneinheit liegen. In diesem Fall ist das Gerät auszuschalten und Kundendienst zu rufen.

3.4 Vor einem langen Stillstand

1. Lassen Sie das Gerät an einem schönen Tag einige Stunden im Gebläsebetrieb laufen, damit das Geräteinnere gut austrocknen kann.
   - Mit der MODE-Taste den Gebläsebetrieb (✣) anwählen.
   - Den Betrieb durch Drücken der ON/OFF-Taste starten.
2. Nach der Beendigung des Betriebs den Sicherungsschalter der Klimaanlage ausschalten.
3. Luftfilter reinigen und wieder installieren.
4. Batterien aus der Fernbedienung herausnehmen.

Hinweis:

Wenn mehrere Inneneinheiten an der Außeneinheit angeschlossen sind, vergewissern Sie sich vor dem Gebläsebetrieb, dass keine der Inneneinheiten im Heizbetrieb arbeitet.

Arbeitstemperaturbereich

	Innenseite DB/WB (°C)	Außenseite DB/WB (°C)
max. Kühlung	32/23	48/–
max. Heizung	27/–	27/–

Der Betriebstemperaturbereich der Außentemperaturen für nur zum Kühlen Geräte beträgt von –15 bis 48 °C, für Geräte, die zum Kühlen und Heizen bestimmt sind, von –15 bis 48 °C.

4 BETRIEBSANWEISUNGEN

4.1 Wirkungsweise und Sonderfunktionen für Kühlen

Wirkungsweise

Die Klimaanlage absorbiert die Wärme aus dem Innenraum, überträgt sie nach außen, und strahlt in die Umgebung aus, um die Temperatur im Raum zu verringern. Die Kühlleistung steigt oder sinkt in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur.

Enteisungsfunktion

Arbeitet das Gerät im Kühlbetrieb bei einer niedrigen Temperatur, vereist der Wärmetauscher der Inneneinheit, wenn die Temperatur unter 0 °C sinkt. In diesem Fall schaltet die Steuerung der Inneneinheit den Kompressor aus, um das Gerät vor Vereisung zu schützen.

4.1 Wirkungsweise und Sonderfunktionen für Heizen

Wirkungsweise

- Die Klimaanlage absorbiert die Wärme aus dem Außenraum und überträgt sie nach innen, um die Innenraumtemperatur zu erhöhen. Dies ist die Wirkungsweise einer Wärmepumpe, deren Heizleistung mit Abnahme der Außentemperatur sinkt.
- Ist die Außentemperatur zu niedrig, ist eine andere Heizanlage zur Heizung einzusetzen.

Enteisung

- Wenn die Außentemperatur bei langfristigem Betrieb niedrig, die Luftfeuchtigkeit jedoch hoch ist, vereist die Inneneinheit, wodurch die Heizwirkung reduziert wird. In diesem Fall wird die automatische Enteisung gestartet, und das Heizen wird für 8 bis 10 Minuten unterbrochen.
- Während der automatischen Enteisung bleiben die Gebläse der Innen- sowie Außeneinheit stehen.
- Während der Enteisung blinkt die Anzeige an der Inneneinheit, die Außeneinheit kann Wasserdampf ausgeben. Dies resultiert aus der Enteisung, es handelt sich um keine Störung.
- Nach der Beendigung der Enteisung wird das Heizen automatisch wiederhergestellt.

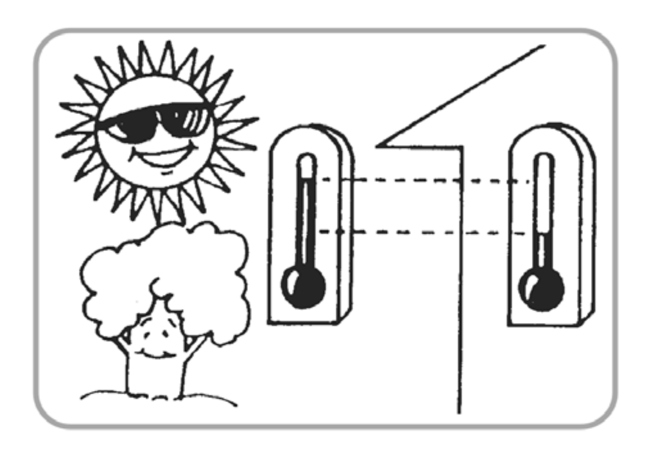
Kaltluftschutz

Im Heizbetrieb startet das Gebläse der Inneneinheit in den folgenden drei Fällen nicht, bis die Temperatur am Wärmetauscher der Inneneinheit einen bestimmten Wert erreicht. Dadurch wird ein Ausblasen der kalten Luft aus dem Gerät verhindert (das Gebläse startet innerhalb von 3 Minuten).

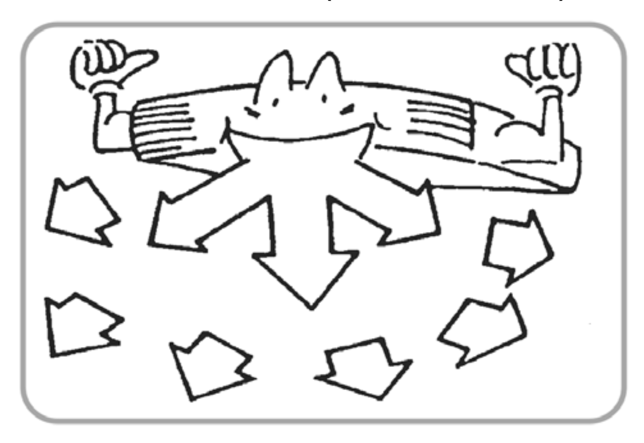
1. Das Heizen ist eben gestartet worden.
2. Nach der Beendigung der automatischen Enteisung.
3. Während des Heizbetriebs bei einer niedrigen Temperatur.

Die Klimaklasse des Gerätes befindet sich am Fabrikschild.

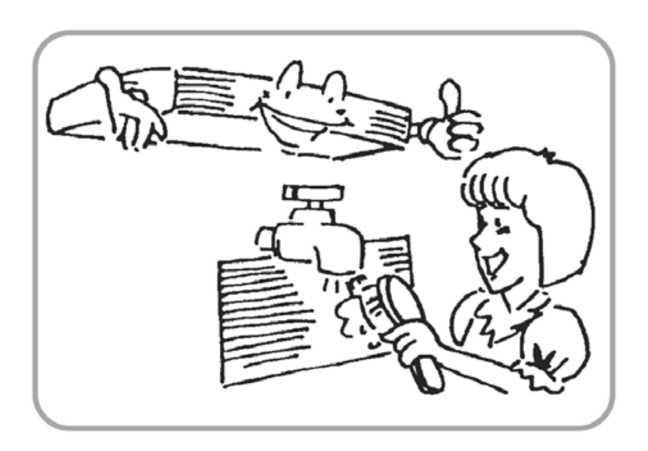
Die Temperatur nicht tiefer einstellen, als notwendig, um Energiekosten zu sparen.



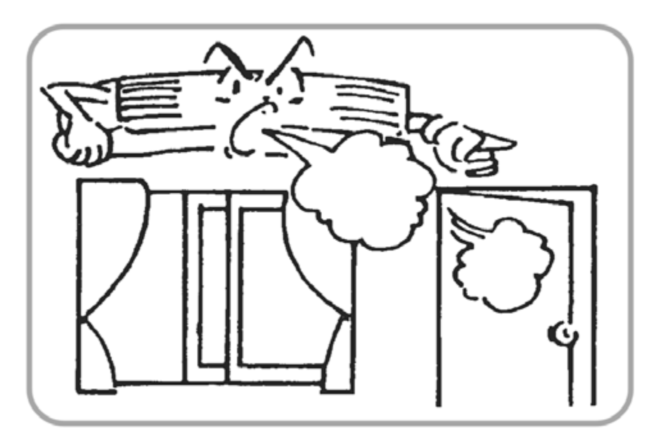
Die Richtung der ausgeblasenen Luft so einstellen, dass sich die kalte Luft im ganzen Raum verteilen kann (siehe Bild unten).



Den Luftfilter wöchentlich reinigen, um die Effizienz der Anlage beizubehalten.



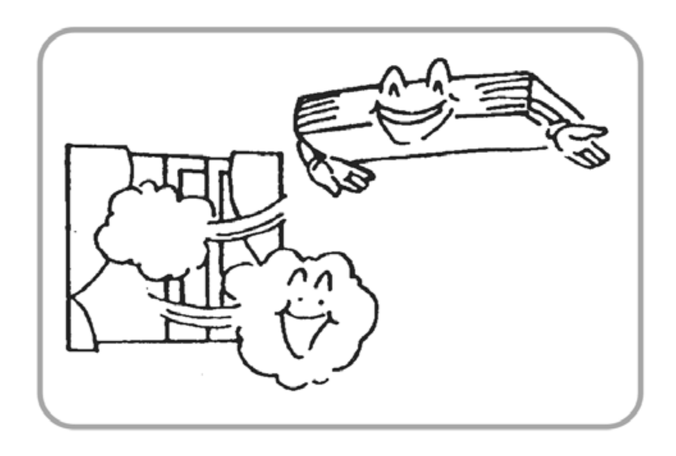
Während des Gerätebetriebes Fenster und Türen nicht unnötig öffnen, um die kalte Luft nicht zu verlieren und Energie nicht zu verschwenden.



Wenn direkte Sonnenstrahlen während des Kühlbetriebs durch ein Fenster in den Raum eindringen, sind z. B. Vorhänge vorzuziehen, so dass sich die Luft im Raum nicht erwärmen kann und Energiekosten nicht steigen.

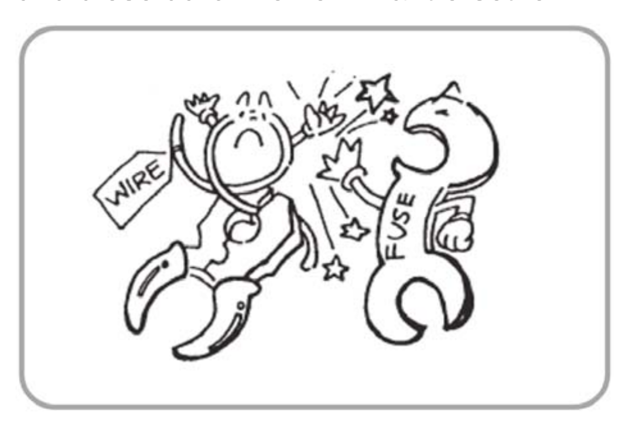


Bei ungenügender Ventilation ist ein Fenster ab und zu zu öffnen, um den Raum auszulüften, aber nicht für eine zu lange Zeit, um die kalte Luft nicht umsonst zu verlieren.

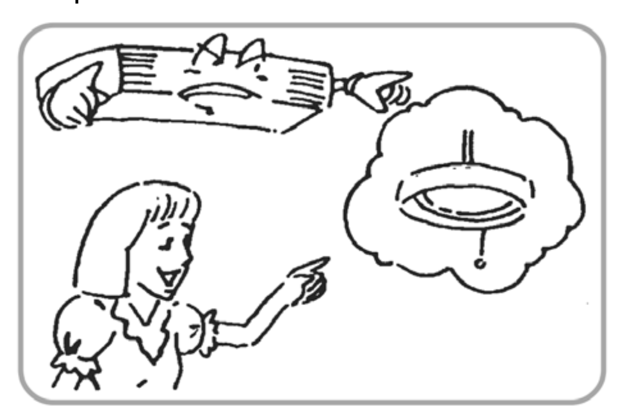


5 SICHERHEITSHINWEISE

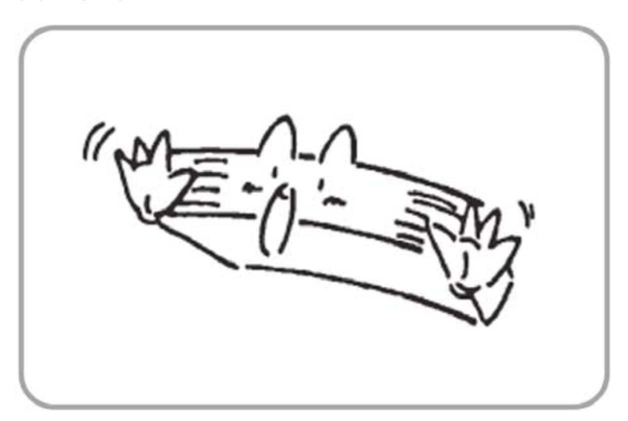
Die Stromversorgung für die Anlage (Spannung und Frequenz) muss den Parametern am Fabrikschild entsprechen. Nur vorgeschriebene Sicherungen verwenden, und diese durch keinen Draht ersetzen.



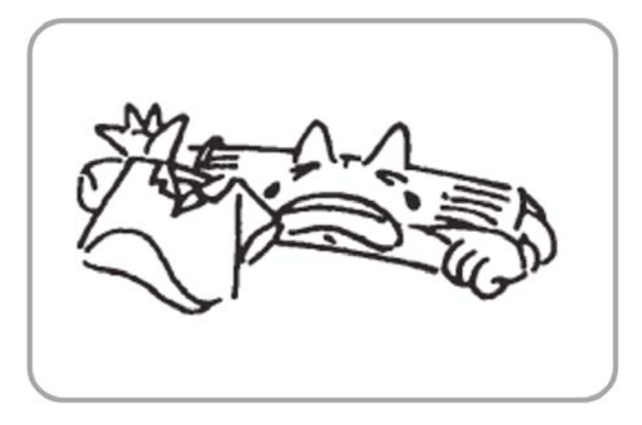
Bei elektromagnetischen Störungen während des Betriebs schalten Sie die Klimaanlage aus. Wird das Gerät für eine lange Zeit nicht benutzt, schalten Sie den Hauptschalter aus.



Keine Gegenstände in den Luftein- und -auslass einführen; sonst kann es zu Geräteschäden und Verletzungen von Personen kommen. Passen Sie gut auf, wenn sich Kinder in der Nähe des Gerätes aufhalten.



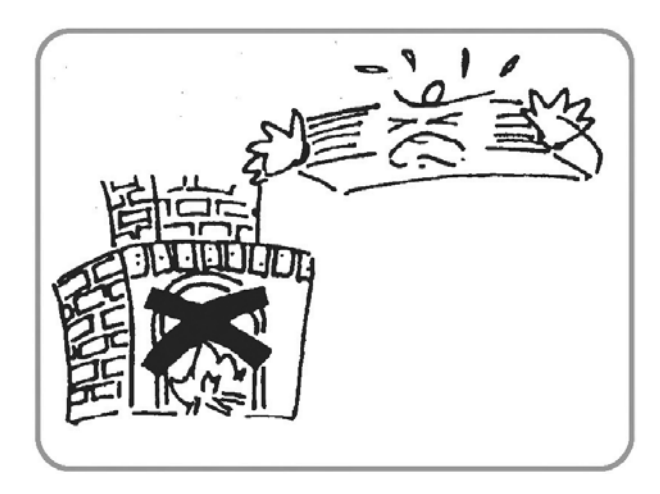
Blockieren Sie die Luftstromwege bei der Innen- sowie Außeneinheit mit keinen Hindernissen. Leistungsabfall oder Geräteausfall können die Folgen sein.



Die ausgeblasene Luft nicht direkt auf Personen richten, insbesondere auf Kinder oder Ältere und Kranke.



Keinen Heizkörper oder andere Wärmequelle in der Nähe des Gerätes aufstellen. Durch die Wärme können sich Kunststoffteile verformen.



6 BEVOR SIE DEN KUNDENDIENST RUFEN

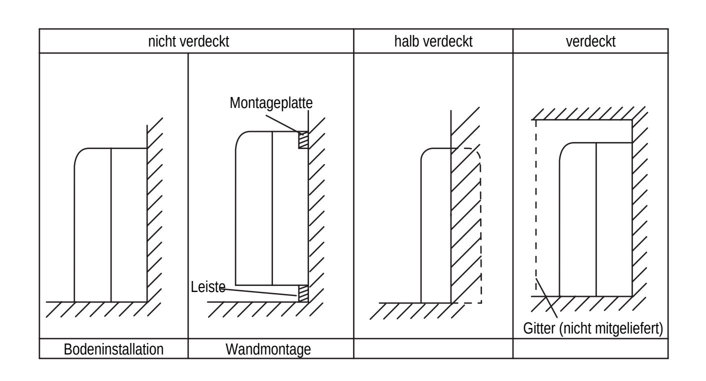
Bevor Sie den Kundendienst rufen, überprüfen Sie die Punkte in der folgenden Tabelle. Dort können Sie die Lösung für Ihre Probleme finden. Wenn es nicht hilft und die Anlage noch immer nicht korrekt arbeitet, rufen Sie den Händler oder autorisierten Kundendienst.

Problem	**Ursachen und Lösungen**
Die Anlage arbeitet gar nicht.	• Überprüfen Sie das elektrische Kabel, ob es beschädigt ist, und den Sicherungsschalter, ob er ausgelöst hat. • Überprüfen Sie die Stromversorgung, ob sie in Ordnung ist. • Überprüfen Sie den Timer, ob ein zeitgesteuertes Ein-/Ausschalten des Gerätes aktiviert ist.
Die Klimaanlage arbeitet, kühlt jedoch zu wenig.	• Überprüfen Sie die Soll-Temperatur, ob sie zu hoch eingestellt ist. • Überprüfen Sie den Raum, ob er direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist. • Überprüfen Sie die Türen und Fenster, ob sie geöffnet sind. • Überprüfen Sie die Luftstromwege, ob sie durch Hindernisse verbaut sind. • Überprüfen Sie die Funktion des am Luftauslass befindlichen Gebläses. • Überprüfen Sie den Luftfilter auf Verschmutzung und Verstopfung.
Während des Betriebes gibt das Gerät Dampf oder Nebel aus.	• Die warme Luft im Raum wird mit der kalten Luft aus dem Gerät gemischt. Dadurch kann die Luftfeuchtigkeit kondensieren.
Die Fernbedienung funktioniert nicht.	• Im Signalweg zwischen dem Gerät und der Fernbedienung befindet sich ein Hindernis. • Überprüfen Sie die Batterien, ob sie mit richtiger Polarität installiert sind. • Überprüfen Sie die Batterien, ob sie leer sind.

7 INSTALLATION DER INNENEINHEIT

7.1 Installationsort auswählen

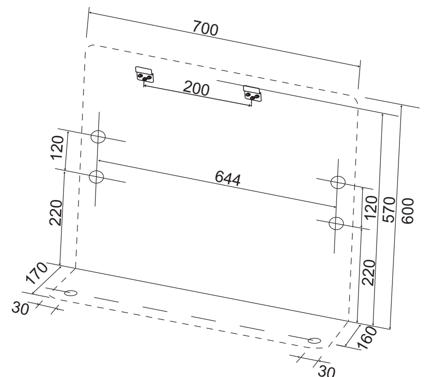
- Ein Ort, an dem die kalte Luft im ganzen Raum verteilt werden kann.
- Ein Ort, der eine einfache Kondensatableitung ermöglicht.
- Ein Ort, der mit Rücksicht auf das Gerätegewicht tragfähig genug ist.
- Ein Ort, der mit Rücksicht auf Instandhaltung einfach zugänglich ist.



7.2 Ungeeignete Installationsorte

- Orte mit starker Luftfeuchtigkeit, zum Beispiel Wäscherei.
- Orte mit zu viel Öl.
- Orte mit Säuren.
- Orte mit häufigen Stromausfällen.

Montageort für die Montageplatte



7.3 Installationsart

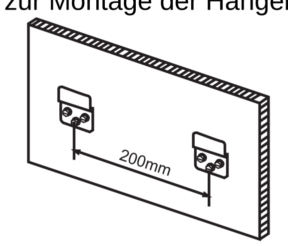
Je nach dem Standort des Gerätes gibt es zwei Installationsarten:

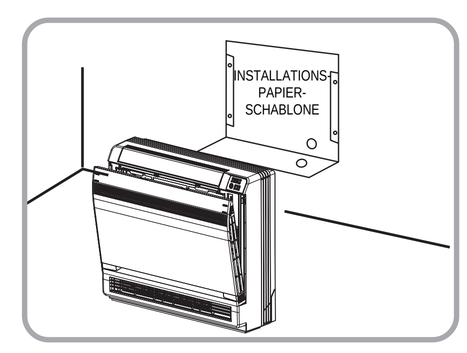
- **Deckenmontage**
- **Wandmontage (unter der Fensterplatte)**

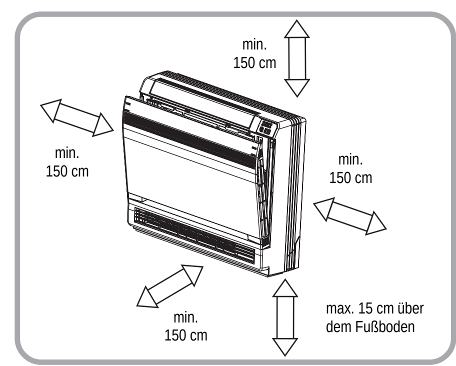
Die Installationsverfahren sind in den beiden Fällen ähnlich.
Der Installationsort für die Inneneinheit soll Folgendes erfüllen:

1. Die Bedingungen für die Installation nach der Installationszeichnung sind erfüllt.
2. Die zugeführte und die ausgeblasene Luft können frei strömen.
3. Das Gerät ist nicht direkter Sonnenstrahlung ausgesetzt.
4. Der Abstand des Gerätes zu Wärme- oder Dampfquellen ist ausreichend.
5. Es kommt zu keiner Entweichung von Öldämpfen (Gefahr von Verkürzung der Lebensdauer des Gerätes).
6. Die kalte/warme Luft kann im ganzen Raum frei strömen.
7. Der Abstand zu Fluoreszenzlampen (Entladungslampen, Leuchtstofflampen), die die Reichweite der Fernbedienung beeinträchtigen können, ist ausreichend.
8. Der Abstand zu Fernseher oder Radio beträgt mindestens 1 m (das Gerät kann Bild oder Ton stören).

Skizze zur Montage der Hängebügel





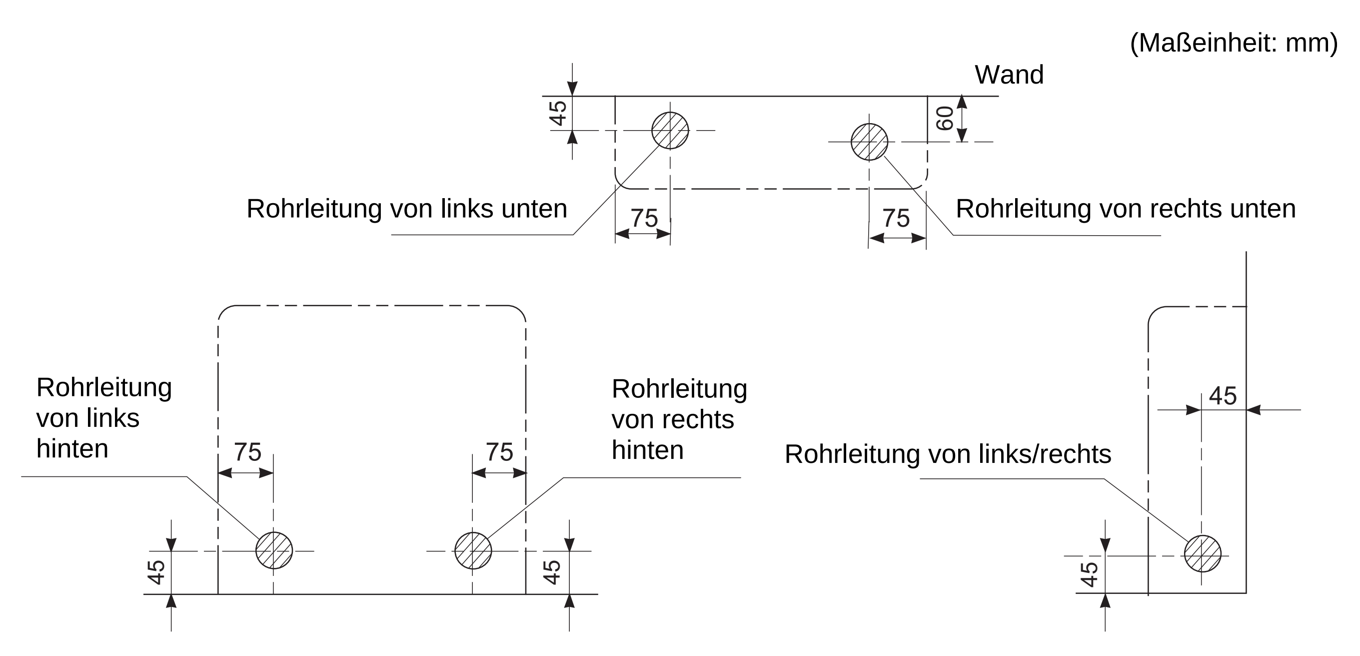


7.4 Installationszeichnung

Die Inneneinheit kann auf eine der drei aufgeführten Arten installiert werden.

7.5 Kältemittelleitung

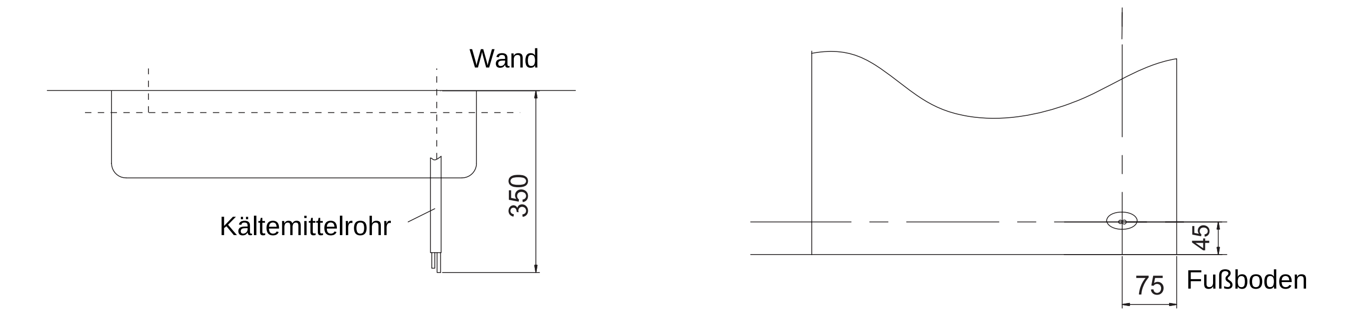
1. Eine Bohrung (Durchmesser 55 mm) an der Stelle bohren, die mit dem Symbol ⊘ gekennzeichnet ist (siehe Abbildung unten).
2. Die Position der Bohrung hängt davon ab, an welcher Seite die Rohrleitung ausgeführt wird.
3. Anschlussverfahren siehe "Kältemittelleitung anschließen" weiter unten.
4. Ringsum die Rohrleitung freien Platz lassen, um die Rohrleitung an der Inneneinheit leichter anschließen zu können.



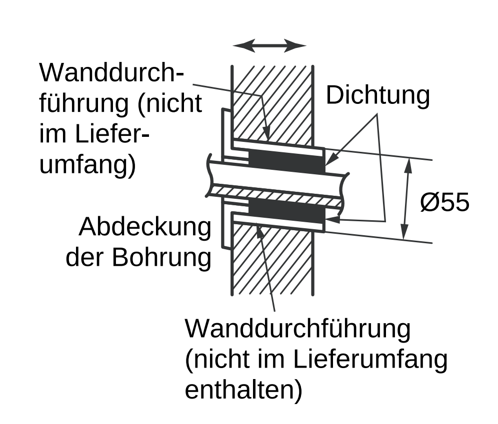
⚠ Hinweis

Zulässige Mindestlänge

- Die zu empfehlende Rohrlänge beträgt mindestens 2,5 m; dadurch wird die Übertragung von Geräusch und Vibrationen von der Außeneinheit beschränkt. (Das Geräusch und die Vibrationen können in Abhängigkeit von der Installationsart und dem Installationsort vorkommen.)
- Maximallänge des Rohres siehe Installationsanleitung für die Außeneinheit.



Bohrung in der Wand herstellen und Durchführung installieren

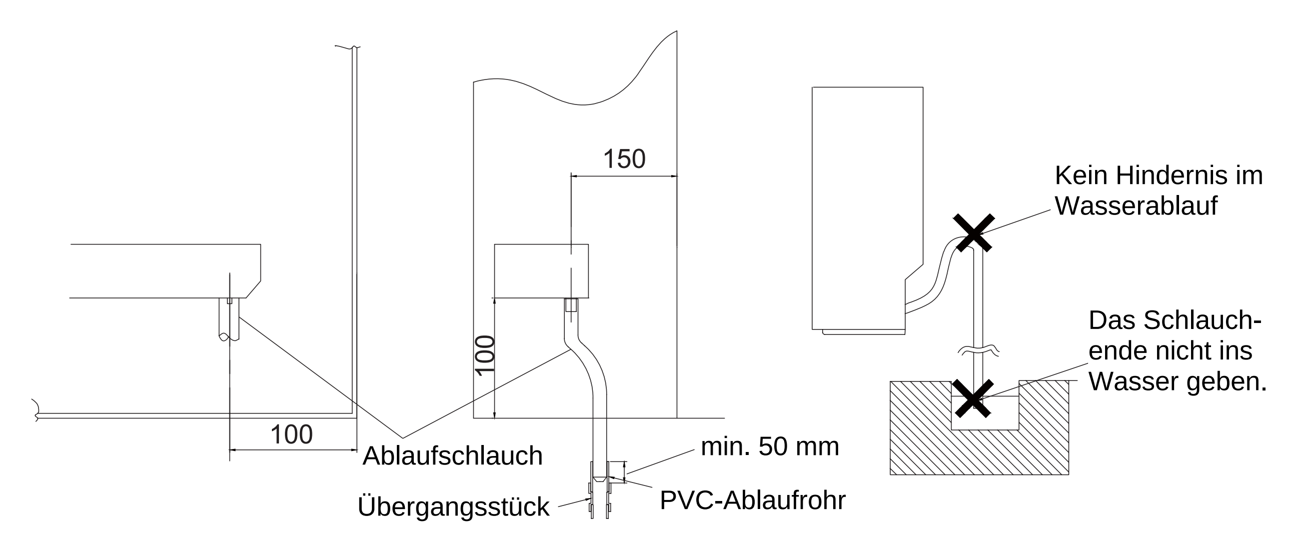


- Für Wände mit metallischen Armaturen verwenden Sie Durchführung und Abdeckung mit einem Loch zum Durchziehen von Rohren, um ein Durchsickern von Wasser zu verhindern.
- Den Raum zwischen den Rohren und der Wand dichten Sie mit Dichtmaterial ab, um ein Durchsickern von Wasser zu verhindern.

1. Bohrung von 55 mm Durchmesser mit einem Gefälle zur Außenseite der Wand bohren.
2. Durchführung in der Bohrung installieren.
3. Abdeckung in die Durchführung hineinschieben.
4. Nach der Beendigung der Installation von Kältemittelrohren, Kabel und Ablaufrohr die Bohrung in der Wand mit Dichtmaterial abdichten.

7.6 Ablaufrohr

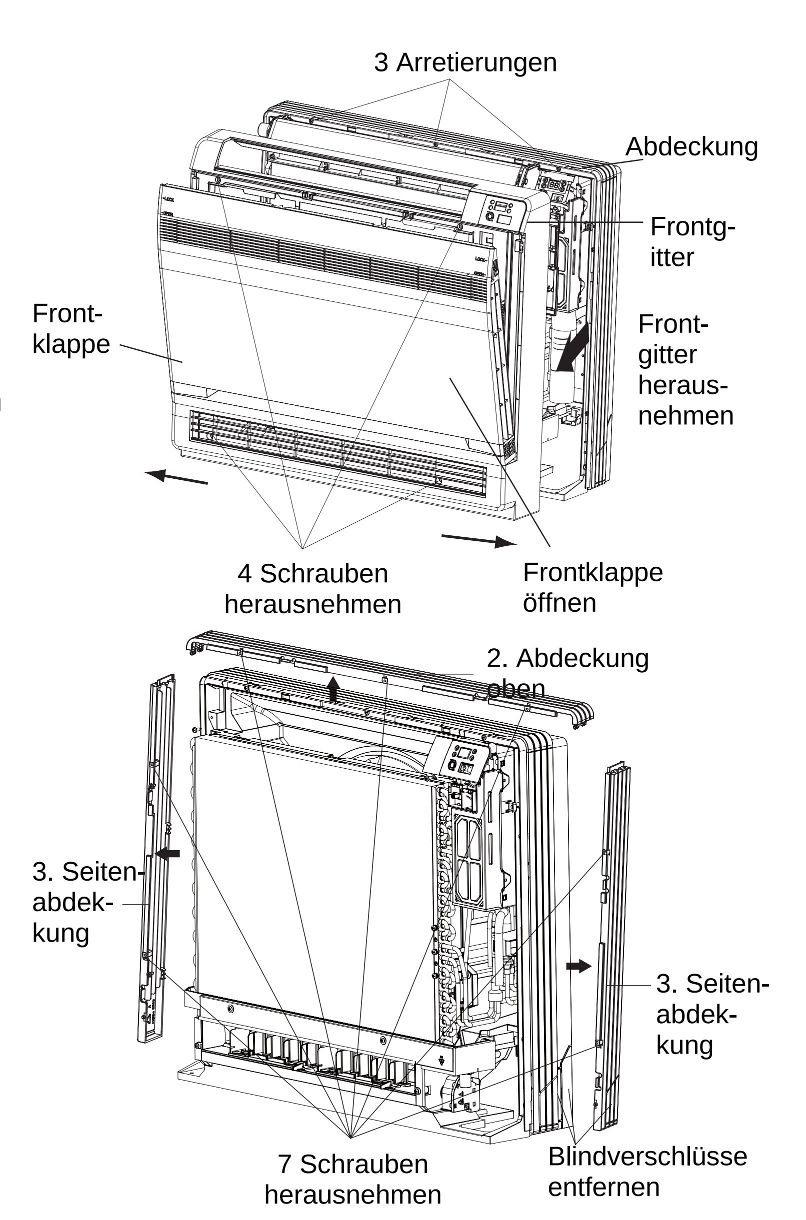
1. Verwenden Sie ein handelsübliches unbiegsames PVC-Rohr (Typ VP 20, Außendurchmesser: 26 mm, Innendurchmesser: 20 mm).
2. Mit der Inneneinheit wird ein Ablaufschlauch mitgeliefert (Außendurchmesser: 18 mm am Anschlussende, Länge: 220 mm). Den Ablaufschlauch nach der Abbildung weiter unten vorbereiten.
3. Installieren Sie das Ablaufrohr mit so einem Gefälle, dass das Wasser frei strömen und sich im Ablaufrohr nicht sammeln kann (z. B. keine Rohrkrümmung, die den Wasserablauf verhindern würde).
4. Schieben Sie den Ablaufschlauch so tief ins Ablaufrohr hinein, dass er nicht herausfallen kann.
5. Den Ablaufrohrabschnitt innerhalb des Raumes müssen Sie in einer Länge von mindestens 10 cm mit Wärmedämmung versehen, um Kondensation zu vermeiden.
6. Nehmen Sie die Luftfilter heraus, und gießen Sie etwas Wasser in die Ablaufwanne, um festzustellen, ob das Wasser gut abläuft.



7.7 Inneneinheit installieren

1. Vorbereitung

- Die Frontklappe öffnen, die 4 Schrauben herausdrehen, und das Frontgitter aus dem Gerät nach vorn herausziehen.
- Die Arretierungen am Vorderteil des Gehäuses in Pfeilrichtung lösen, um das Vorderteil herausnehmen zu können.
- Bei der Demontage von Abdeckungen und Leisten nach den weiter unten angegebenen Anweisungen verfahren.



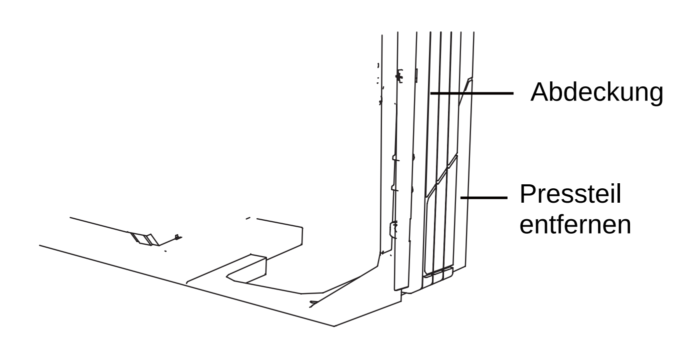
Bei der Verwendung von Leisten

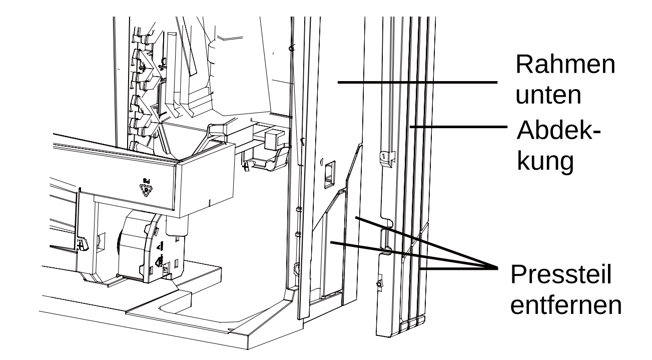
- Entfernen Sie die Blindverschlüsse. (Die Pressteile am unteren Rahmen mit einer Zange entfernen.)

Zum seitlichen Ausführen der Rohre

- Entfernen Sie die Blindverschlüsse.

1. Die 7 Schrauben herausdrehen.
2. Die Abdeckung oben herausnehmen (2 Arretierungen).
3. Die Abdeckungen rechts und links herausnehmen (2 Arretierungen je Seite).
4. Die Pressteile am unteren Rahmen und an den Abdeckungen mit einer Zange entfernen.
5. Die Bauteile in umgekehrter Reihenfolge wieder anbringen (Schritte 3>2>1).



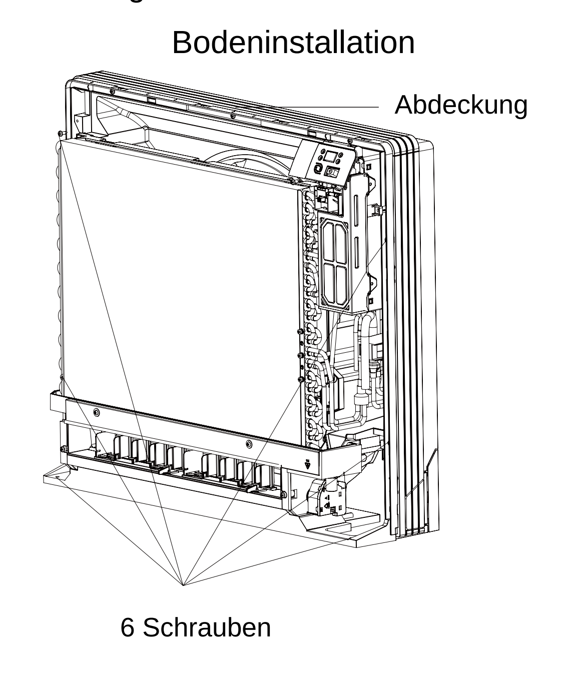


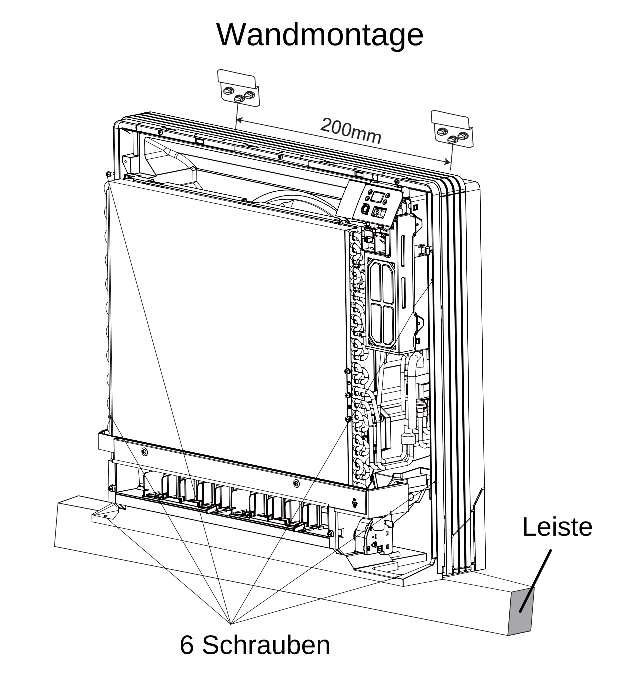
2. Installation

- Bei der Bodeninstallation befestigen Sie das Gerät mit 6 Schrauben. (Vergessen Sie nicht, die Rückwand zu befestigen.)
- Bei der Wandmontage befestigen Sie die Montageplatte mit 5 Schrauben und die Inneneinheit mit 4 Schrauben.

Die Wand, an der die Montageplatte installiert wird, muss mit Rücksicht auf das Gerätegewicht tragfähig genug sein.

1. Die Montageplatte an der Wand vorläufig befestigen und auf waagerechte Lage überprüfen; die Punkte für die Bohrungen an der Wand markieren.
2. Nach der Herstellung der Bohrungen die Montageplatte an der Wand mit Schrauben befestigen.





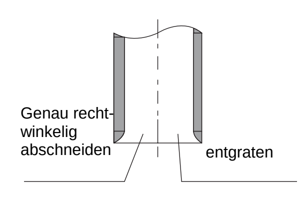
3. Nach dem Anschließen der Kältemittelrohre und des Ablaufrohrs den freien Raum in der Bohrung mit Dichtmaterial ausfüllen. Wird die Bohrung nicht abgedichtet, kann sich Kondenswasser an den Kältemittelrohren oder am Ablaufrohr bilden, und auch Insekten könnten durch die Bohrung hinein gelangen.
4. Die Frontklappe und das Frontgitter wieder installieren, nachdem das sämtliche Anschließen durchgeführt worden ist.

Trichterförmige Aufweitung des Rohrendes

1. Das Rohrende mit Rohrschneidmaschine abschneiden.
2. Das Rohr entgraten. Dabei das Rohr mit der zu entgratenden Seite nach unten zeigend halten, so dass keine Verunreinigungen ins Rohr hinein gelangen können.
3. Die Überwurfmutter auf das Rohr aufschieben.
4. Das Rohrende trichterförmig aufweiten.
5. Die Aufweitung kontrollieren.

⚠ **Warnung:**

- Den aufgeweiteten Abschnitt NICHT mit Mineralöl schmieren.
- Darauf achten, dass kein Mineralöl ins System gelangt, weil die Lebensdauer der Geräte dadurch beeinträchtigt werden kann.
- Gebrauchte Rohre nie wieder verwenden. Nur die mit dem Gerät mitgelieferten Bauteile verwenden.
- In diesem Gerät, das mit dem R410A-Kältemittel befüllt wird, keine Entfeuchtungsmittel verwenden, um die Lebensdauer des Gerätes nicht zu beeinträchtigen.
- Das Entfeuchtungsmittel kann sich auflösen und das System beschädigen.
- Ein fehlerhaft aufgeweitetes Rohrende kann zu Undichtigkeiten führen.

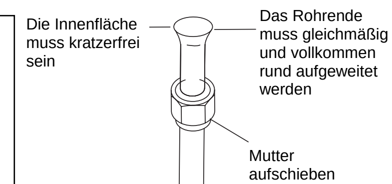


Rohr aufweiten

Genau in die weiter unten angegebene Position einstellen

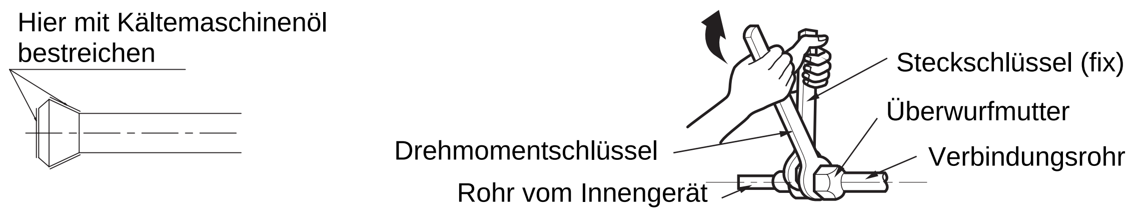
A
Form

	Aufweitungswerkzeug für R410A	konventionelles Aufweitungswerkzeug	
	Ausführung mit Klammer	Ausführung mit Klammer (Ridgid)	Ausführung mit Flügelmutter (Imperial)
A	0-0,5 mm	1,0–1,5 mm	1,5-2,0 mm



Kältemittelrohr anschließen

1. Die Überwurfmuttern mit Drehmomentschlüssel festziehen, um ihre Beschädigungen und nachfolgende Undichtigkeiten zu verhindern.

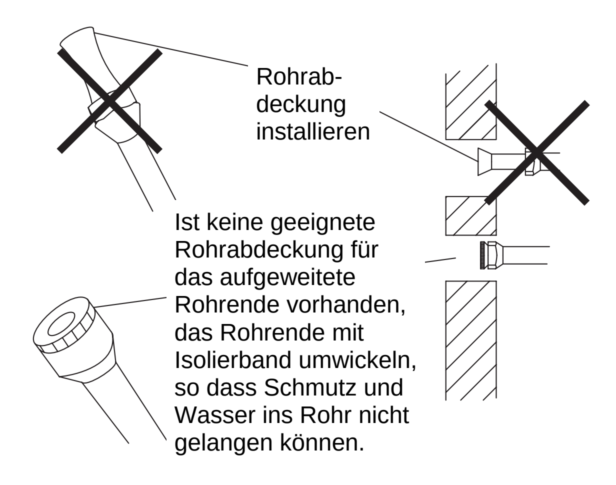


2. Die Rohrenden gegenseitig zentrieren, und die Überwurfmuttern um 3 oder 4 Gewindegänge von Hand drehen. Anschließend die Überwurfmuttern auf vorgeschriebenes Drehmoment mit Drehmomentschlüssel festziehen.
3. Die Oberflächen des aufgeweiteten Rohrendes innen und außen mit Öl bestreichen, um Undichtigkeiten zu verhindern; das Öl muss mit dem jeweiligen Kältemittel kompatibel sein (Öl für das R410A-Kältemittel verwenden).

Drehmoment Überwurfmutter		
gasseitig		flüssigseitig
09K/12K	18K	09K/12K/18K
3/8"	1/2"	1/4"
31-35 Nm	50-55 Nm	15-20 Nm

Hinweise zur Handhabung der Rohre

1. Offenes Rohrende vor Staub und Feuchtigkeit schützen.
2. Alle Rohrbiegungen sollten möglichst große Radien aufweisen. Zum Biegen Rohrbiegemaschine verwenden. (Der Biegeradius sollte mindestens 30–40 mm betragen.)



Kupferrohre und Wärmedämmungsmittel wählen

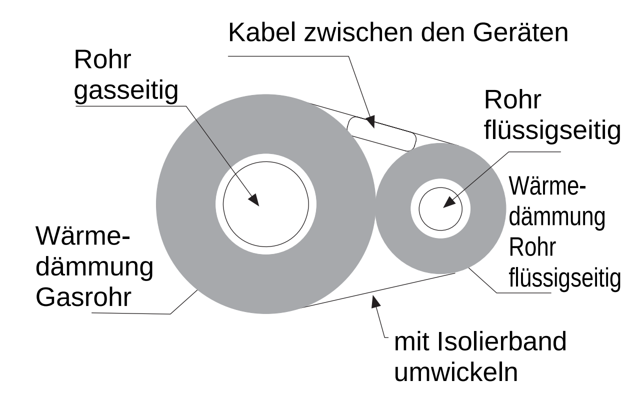
Bei der Verwendung von handelsüblichen Kupferrohren und Installationsmaterialien die folgenden Anweisungen befolgen:

1. Wärmedämmung: Polyethylenschaum

   Wärmeleitzahl: 0,041 bis 0,052 W/mK (0,035 bis 0,045 kcal/mh°C)

   Die Oberfläche des Kältemittelrohrs kann sich auf max. 110 °C erwärmen.

   Die gewählte Wärmedämmung muss diese Temperatur aushalten.



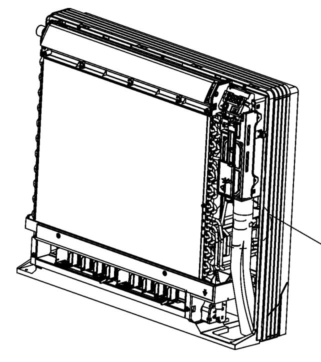
2. Die Wärmedämmung des Gas- sowie Flüssigkeitsrohrs nach der folgenden Tabelle durchführen.

gasseitig		flüssigseitig	Wärmedämmung Gasrohr		Wärmedämmung Flüssigkeitsrohr
09K/12K	18K	09K/12K	18K		
∅ außen: 9,5 mm	∅ außen: 12,7 mm	∅ außen: 6,4 mm	∅ innen: 12–15 mm	∅ innen: 14–16 mm	∅ innen: 8–10 mm
Dicke: 0,8 mm			Dicke: 10 mm		

3. Jedes der Gas- und Flüssigkeitsrohre getrennt umhüllen.

Dichtigkeitskontrolle

1. Nach der Entlüftung der Kältemittelleitung diese auf Dichtigkeit überprüfen.
2. Anweisungen zur Entlüftung und Kältemittel-kontrolle siehe Installationsanleitung für die Außeneinheit.

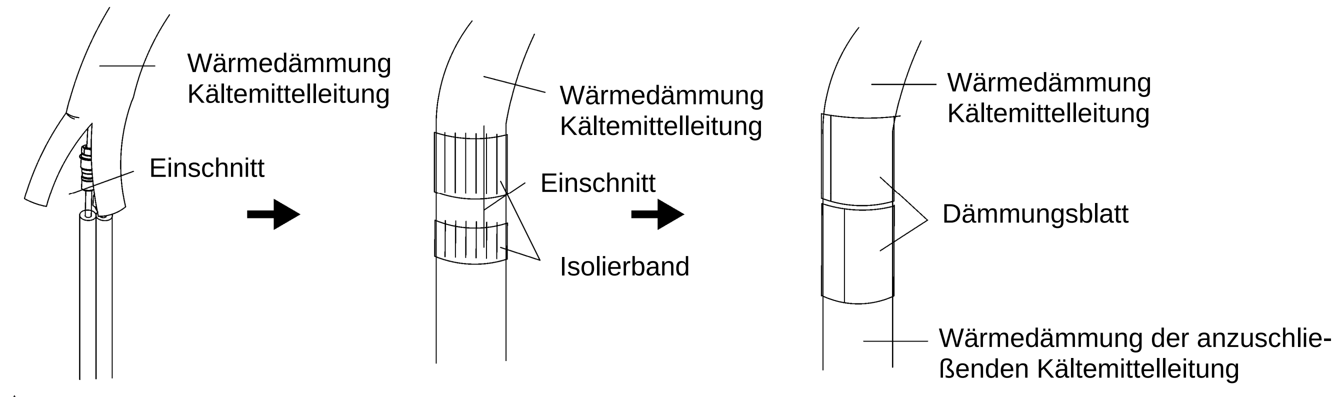


Dichtigkeit an dieser Stelle überprüfen. Zur Kontrolle auf Gasdichtigkeit Seifenwasser verwenden. Das Seifenwasser nach der Kontrolle abwischen.

Rohrverbindung umhüllen

Nach der Dichtigkeitskontrolle die Rohrverbindung wie folgt umhüllen.

1. Die Wärmedämmung der Kältemittelleitung an der Anschlussstelle der Rohre einschneiden.
2. Den eingeschnittenen Abschnitt auf die weitere Wärmedämmung der Rohrleitung so schieben, dass keine Fugen an der Verbindungsstelle vorhanden sind.
3. Die Einschnitte und die Rohrverbindungsstelle mit dem mitgelieferten Dämmungsblatt so umhüllen, dass keine Fugen an der Verbindungsstelle vorhanden sind.

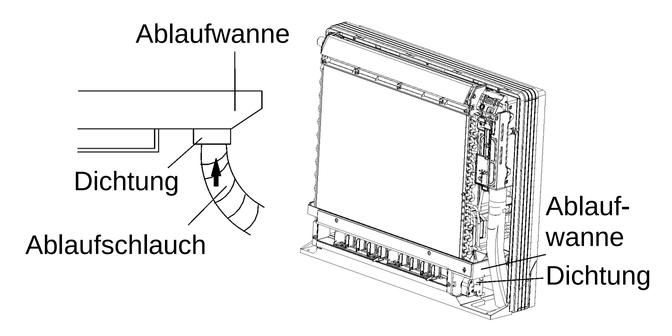


⚠ Hinweis

- Die Wärmedämmung der Rohrverbindungen sorgfältig durchführen. Ist die Wärmedämmung unzureichend oder fehlerhaft, kann es zu Kondensation und Abtropfen von Wasser führen.
- Die Rohrleitung so hineindrücken, dass sie an das Frontgitter nicht zu stark drückt.

Ablaufschlauch anschließen

1. Den mitgelieferten C-Ablaufschlauch am Ablaufstutzen der Ablaufwanne installieren.
2. Den Ablaufschlauch über den Ablaufstutzen so schieben, dass er an der Ablaufdichtung anliegt.

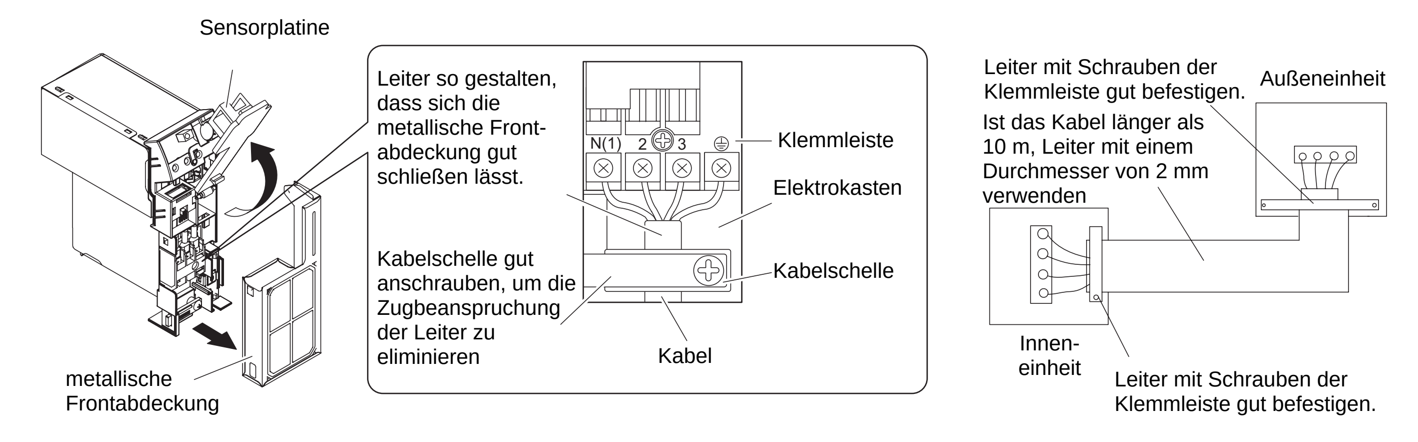


Elektrischer Anschluss

Werden mehrere Inneneinheiten im System angeschlossen, ist nach der Installationsanleitung zu verfahren, die für das Multisystem mit der Außeneinheit mitgeliefert wird.

- Sensorplatine anheben, metallische Frontabdeckung herausnehmen, und Verbindungskabel an der Klemmleiste anschließen.

1. Leiterenden in einer Länge von 15 mm abisolieren.
2. Die einzelnen Leiter an den Klemmleisten der Innen- und Außeneinheit mit Schrauben so befestigen, dass die Leiterfarben den entsprechenden Klemmennummern entsprechen.
3. Die Erdleiter an den entsprechenden Klemmen anschließen.
4. An den Leitern ziehen, um zu überprüfen, dass sie fest angeschlossen sind, und dann das Kabel mit Kabelschelle befestigen, um ein unbeabsichtigtes Ausreißen der Leiter zu verhindern. Die Leiter so gestalten, dass sich die metallische Abdeckung gut schließen lässt.

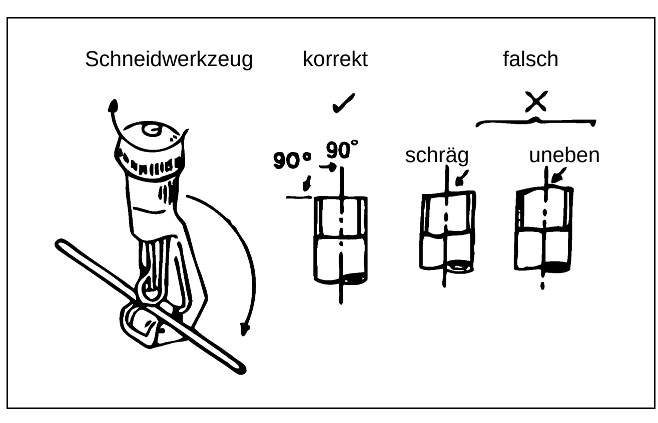


⚠ Hinweis

- Keine Kabel mit beschädigter Isolation, Litzenleiterkabel, Verlängerungskabel oder Verteiler-dosen verwenden, weil es zu Überhitzung, elektrischem Schlag oder Brand kommen kann.
- An der Klemmleiste des Gerätes keine andere Anlage anschließen (Kondensatpumpe o.Ä.). Dies kann zu elektrischem Schlag oder Brand führen.

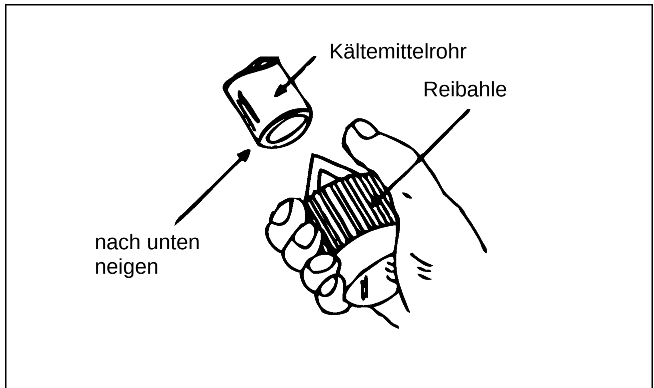
8 VORBEREITUNG DER ROHRE

8.1 Rohre und Kabel abschneiden



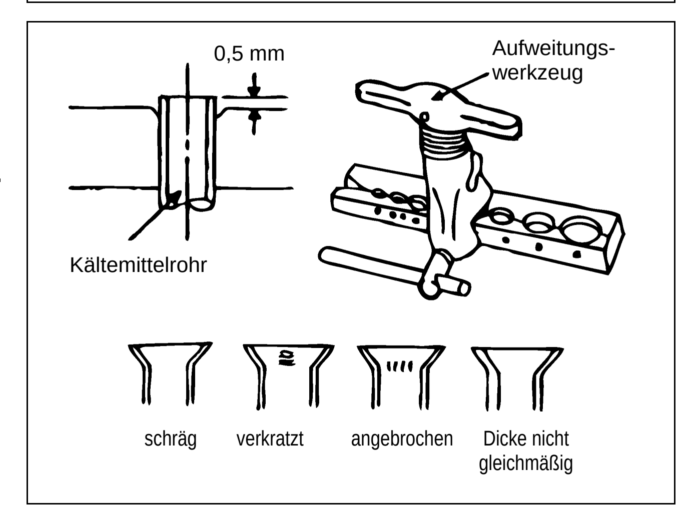
- Verwenden Sie ein handelsübliches Schneid-werkzeug.
- Messen Sie die erforderlichen Rohrlängen sorgfältig aus.
- Schneiden Sie die Rohre etwas länger als gemessen.
- Das Kabel muss um 1,5 m länger sein als die Kältemittelrohre.

8.2 Entgraten



- Reinigen Sie das Rohrinnere.
- Beim Entgraten mit Reibahle muss das Rohrende nach unten zeigen, so dass keine Verunreinigungen ins Rohr hinein gelangen können.

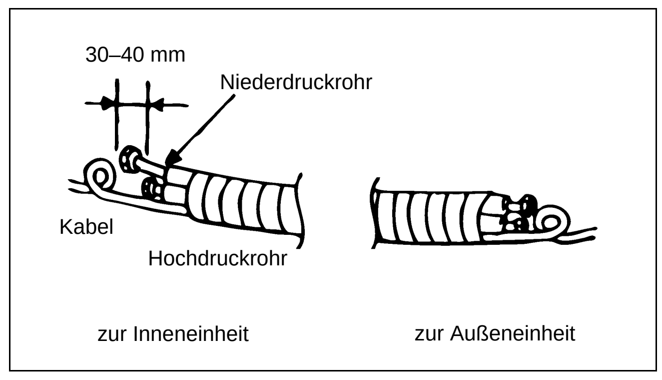
8.3 Rohrende aufweiten



- Schieben Sie die Überwurfmuttern auf das Rohr auf, und weiten Sie die beiden Rohrenden mit dem Aufweitungswerkzeug auf. Das Rohr in die Form so hineinschieben, dass das Rohrende 0,5 mm aus der Form herausragt. Überprüfen Sie, ob das Rohrende eben und vollkommen rund ist.

8.4 Verbindungskabel und Umwicklung

(Siehe Abbildung rechts.)



9 KÄLTEMITTELROHRE

1. Wählen Sie geeignete Rohre für Gas und Flüssigkeit gemäß der Tabelle weiter unten aus.
2. Zum Schutz vor Staub und Feuchtigkeit müssen die beiden Rohrenden geschlossen sein, bis das Rohr angeschlossen wird.
3. Biegen Sie die Rohre möglichst wenig. Der Biegeradius muss mindestens 3 oder 4 cm betragen.

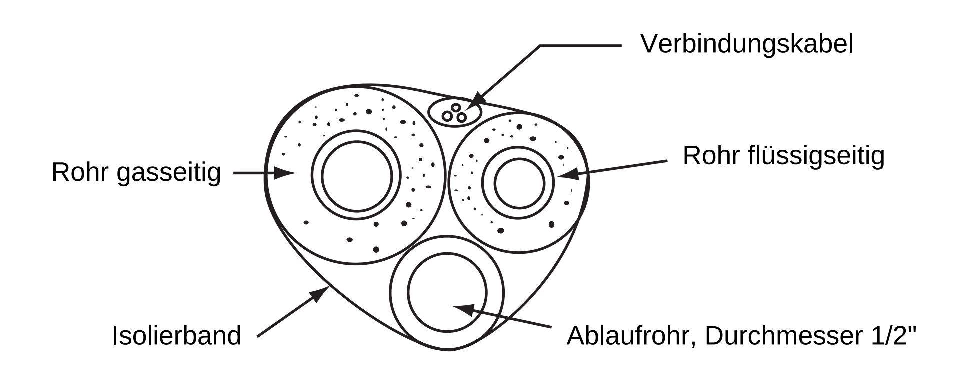
Die Wärmedämmung der gas- und flüssigseitigen Rohre ist von der Rohrgröße und Dämmungsdicke abhängig.

Tabelle für Gasrohre

Modell	Rohrgröße
MS-P09AI	3/8"
MS-P12AI	3/8"
MS-P18AI	1/2"

Tabelle für Flüssigkeitsrohre

Modell	Rohrgröße
MS-P09AI	1/4"
MS-P12AI	1/4"
MS-P18AI	1/4"



4. Verbindung zwischen der Innen- und Außeneinheit.

- Schrauben Sie die Überwurfmutter weg, um den Gasdruck in der Inneneinheit abzubauen. Wenn kein Gas unter sehr hohem Druck entweicht, weist es auf eine Undichtigkeit in der Inneneinheit hin.
- Schieben Sie die Überwurfmutter auf das Flüssigkeitsrohr auf. Weiten Sie das Rohrende mit dem Aufweitungswerkzeug auf.
- Ziehen Sie die beiden Überwurfmuttern am Gas- und Flüssigkeitsrohr an der Inneneinheit mit zwei Schlüsseln fest.

10 KONTROLLE NACH DER INSTALLATION

zu überprüfende Punkte	mögliche Störung	Zustand
Ist das Gerät gut befestigt?	Das Gerät könnte herunterfallen, vibrieren oder Geräusche ausgeben.	
Wurde die Dichtigkeitskontrolle durchgeführt?	Die Kühlleistung des Gerätes kann sich verringern.	
Ist die Wärmedämmung ausreichend?	Es kann zu Kondensation und Abtropfen von Wasser kommen.	
Kann das Kondenswasser aus dem Gerät gut ablaufen?	Es kann zu Kondensation und Abtropfen von Wasser kommen.	
Stimmt die Netzspannung mit der auf dem Fabrikschild angegebenen Nennspannung überein?	Es kann zu einem Defekt oder Beschädigung von Bauteilen kommen.	
Sind die Rohre und elektrischen Kabel korrekt und sicher installiert?	Es kann zu einem Defekt oder Beschädigung von Bauteilen kommen.	
Ist das Gerät ordnungsgemäß geerdet?	Es kann zu elektrischem Durchschlag kommen.	
Ist das empfohlene Stromver-sorgungskabel benutzt?	Es kann zu einem Defekt oder Beschädigung von Bauteilen kommen.	
Sind die Luftein- und -auslass-öffnungen frei?	Die Kühlleistung des Gerätes kann sich verringern.	
Entspricht die Kältemittelmenge der Länge der Rohrleitung?	Ist die Kältemittelmenge nicht korrekt, kann die Funktionsfähigkeit der Klimaanlage beeinträchtigt werden.	



Zentrale NEPA spol. s r.o.

Purkyňova 45

612 00 Brno

Tel.: +420 541 590 140

Tel. Kundendienst: +420.541.590.150

Fax: +420 541 590 123

Fax Kundendienst: +420 541 590 153

www.nepa.cz

Shop: obchod@nepa.cz

Kundendienst: servis@nepa.cz

Bestellungen:

brno-fakturace@nepa.cz